

**HOLOTHURIES RÉCOLTÉES PAR A. GALLARDO
DANS LA BAIE DE NHA-TRANG
(SUD VIET-NAM)
(suite)**

Par Gustave CHERBONNIER

Aphelodactyla australis (Semper).

(Fig. 6, *e-q* ; fig. 7, *a-e*).

Haplodactyla holothurioides Selenka, 1868, p. 115, pl. VIII, fig. 13-14.

Haplodactyla australis Semper, 1868, p. 233 ; Théel, 1886, p. 50 ; Koehler et Vaney, 1908, p. 44 ; Ludwig, 1887, p. 1218.

Haplodactyla andamanensis Bell, 1887, p. 143.

Aphelodactyla australis Clark, 1907, p. 181 ; Cherbonnier, 1951, p. 534, fig. 1-2.

Station 4, 12°13'30" N — 109°12'48" E, prof. 20 mètres, 1 ex. ; station 78, 12°10'10" N — 109°13'50" E, prof. 13 mètres, 1 ex. ; station 104, nord de Hon Tam, 12°10'50" N — 109°14' E, prof. 12 mètres, 1 ex. ; station 331, 1 ex.

Seul, l'exemplaire de la station 104 est dans un bon état de conservation ; les autres sont soit écrasés, soit partiellement incomplets.

L'exemplaire de la station 104 mesure 58 mm de long sur 29 mm de plus grand diamètre ; la partie antérieure est comme tronquée, la partie postérieure s'effile brusquement pour se terminer par un petit cône blanc de 8 mm de long. La peau est très épaisse, gélatineuse, blanc rosé mais ornée de nombreuses petites taches lie de vin formées d'un point central d'où partent de nombreux filaments (fig. 6, *f*). L'anus est légèrement dentelé, ce qui donne l'illusion de la présence d'une vingtaine de très petits pieds ; en revanche, l'exemplaire de la station 78 a l'ouverture anale parfaitement lisse ; il n'y a donc pas de pieds bordant l'anus. Les tentacules sont au nombre de quatorze, répartis apparemment en deux couronnes alternantes de chacune sept tentacules ; ceux-ci, qui sont rétractés dans de petites loges, se présentent comme de simples vésicules translucides entièrement dépourvues de spicules. La couronne calcaire est bien calcifiée (fig. 6, *e*). Une seule vésicule de Poli tachetée de points gris sombre et dont l'extrémité conique est entièrement gris sombre (fig. 6, *n*). Un long canal hydrophore terminé par un petit madréporite sphérique bien calcifié (fig. 6, *q*). Muscles longitudinaux très larges, épais, bifides, marbrés

lie de vin comme le tégument. Ampoules tentaculaires dont la longueur dépasse à peine celle de la couronne calcaire. Les poumons présentent la même singularité que celle signalée par Selenka : le poumon droit est simple alors que le gauche se ramifie, dès le départ, en deux poumons aussi développés que le droit, si bien que l'animal semble être pourvu de trois poumons ; ils débouchent par un canal commun dans un très petit cloaque et sont partiellement remplis d'une vase grise mélangée de sable très fin, identique à celle trouvée en abondance dans l'intestin. Celui-ci forme une large boucle au milieu du corps et est, par endroits, coloré de la même façon que le tégument et les muscles longitudinaux. A signaler la présence de bras d'Ophiures dans le contenu intestinal. Les gonades sont formées de très longs tubes deux à trois fois ramifiés et bourrés de petits œufs.

Dans ma révision des Holothuries de LESSON, j'avais signalé le mauvais état des spicules qui, « bien que corrodés, donnaient une indication suffisante sur leurs formes et, surtout, leurs dimensions ». Il me paraît cependant indispensable de les figurer à nouveau tels qu'ils se présentent vraiment.

Dans le tégument, l'on trouve de très nombreuses plaques perforées, de formes extrêmement variées, à surface tourmentée, le plus souvent perforées mais, à leur développement maximum, entièrement dépourvues de trous (fig. 7, *a-e*) ; on rencontre également de nombreux bâtonnets (fig. 6, *h, i, j, l*) prenant peu à peu l'aspect de plaques mimant des corpuscules crépus (fig. 6, *g, m, o*), et quelques granules percés souvent d'un trou central (fig. 6, *k*). Le péristome possède des spicules semblables à ceux du tégument alors que la bordure anale est bourrée de corpuscules crépus (fig. 6, *p*). Comme je l'ai signalé plus haut, les tentacules sont entièrement dénués de spicules.

Il est curieux de constater que l'exemplaire de la station 4 ne possède de spicules que dans la région anale, alors que celui de la station 331 en est totalement dépourvu. Ces exemplaires ont-ils été primitivement conservés en formol ou sommes-nous en présence d'une espèce dont la richesse spiculaire est très variable ?

Protankyra asymmetrica (Ludwig).

(Fig. 7, *f-j*).

Synapta asymmetrica Ludwig, 1875, p. 88, pl. VI, fig. 2 ; Théel 1886, p. 28.

Protankyra asymmetrica Oestergren 1898, p. 117, fig. 8 ; Sluiter, 1901, p. 129, pl. X, fig. 13 ; Clark, 1907, p. 107, pl. V, fig. 35-36 ; Heding, 1928, p. 273, fig. 52 ; Chang, 1948, p. 86, fig. 23.

Station 34, 12°12'40" N — 109°13'40" E, prof. 17 mètres, 1 ex. ; Station 60, 12°12'25" N — 109°13'50" E, prof. 23 mètres, 1 ex. ; Station 104, nord de Hon Tam, 12°10'50" N — 109°14' E, prof. 12 mètres, 1 ex..

L'exemplaire de la station 34 mesure 13 mm de long, mais il lui manque toute la partie anale ; celui de la station 60 atteint 19 mm, mais toute la partie antérieure est absente ; celui de la station 104 a 23 mm de long, mais il est également dépourvu de la partie anale. Le tégument de ces

trois exemplaires est mince, blanchâtre, translucide par endroits.
L'échantillon de la station 34 possède 12 tentacules terminés chacun

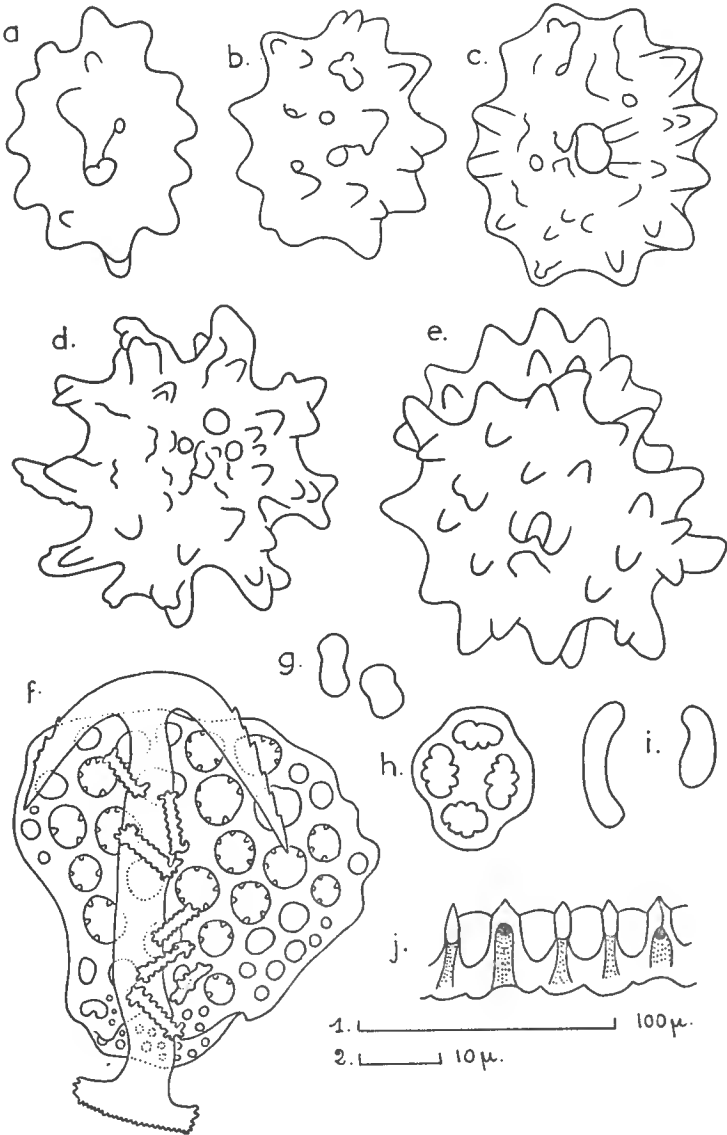


FIG. 7. — *Aphelodactyla australis* (Semper) (a-e) et *Protankyra asymmetrica* (Ludwig).
f-i = éch. 1 ; a-e = éch. 2 ; j = $\times 12$.

par quatre petites pinnules. La couronne calcaire est bien calcifiée et les radiales sont perforées pour le passage des nerfs (fig. 7, j). Il existe un

gros pharynx et un fort estomac musculoux. Je n'ai dénombré que deux grosses vésicules de Poli et un petit canal hydrophore. Les muscles longitudinaux sont larges et épais. Les gonades sont formées d'une dizaine de très longs tubes simples bourrés d'œufs ; leur canal s'ouvre dorsalement, un peu au-dessous de la couronne tentaculaire. Le reste des viscères manque.

Les plaques anchorales et les ancrés sont typiques et comme décrites et figurées par HEDING. Les ancrés sont toutes dissymétriques et leur hampe est bizarrement contournée à la base (fig. 7, *f*). Il existe trois sortes de plaques anchorales : dans la partie orale, leur surface et le bord des trous sont armés de très nombreux petits piquants (voir HEDING, fig. 52, 2) ; puis, les piquants de la surface s'estompent peu à peu pour disparaître complètement chez les plaques de la partie moyenne du corps (fig. 7, *f*) ; ensuite, les piquants bordant les trous disparaissent à leur tour et nous arrivons alors à la plaque anchorale figurée par HEDING (HEDING, fig. 52, 1). Il existe également, dans la poche syncitiale formatrice de l'ancre, de très nombreux bâtonnets à bords fortement ondulés (fig. 7, *f*) ; on ne les rencontre jamais dans la poche syncitiale formatrice de la plaque, mais on les retrouve, parfois, très disséminés, dans le reste du tégument ; il se pourrait qu'ils apparaissent les premiers, avant toute ébauche de l'ancre. Dans le tégument, on rencontre aussi de très nombreuses plaques à quatre trous aux bords denticulés (fig. 7, *h*). Les bandes radiaires possèdent de très nombreux granules miliaires (fig. 7, *g*) ; ceux-ci prennent l'aspect de petits bâtonnets incurvés dans les tentacules (fig. 7, *i*) ; on retrouve ces mêmes bâtonnets dans le péristome.

Observations.

Les bâtonnets des poches syncitiales ne sont mentionnés ni par LUDWIG, ni par THÉEL, et il paraît extraordinaire que de si remarquables observateurs ne les aient pas décelés. Faut-il alors considérer les exemplaires de ces auteurs comme différents spécifiquement de ceux de SLUITER qui, le premier, signale la présence de ces bâtonnets ? C'est l'opinion de CLARK. Ce n'est pas celle de HEDING qui indique que, chez les spécimens étudiés par lui, le nombre des bâtonnets varie énormément selon les échantillons, allant jusqu'à disparaître presque complètement chez certains. Si HEDING avait trouvé des exemplaires sans aucun bâtonnet, l'identité des spécimens de LUDWIG, de THÉEL et de SLUITER ne ferait aucun doute. Comme ce n'est pas le cas, et que, de mon côté, je n'ai pas constaté de réduction du nombre des bâtonnets chez aucun de mes trois exemplaires, un nouvel examen des types de LUDWIG s'impose.

BIBLIOGRAPHIE

- BELL (F. Y.), 1887. — Report on a collection of Echinodermata from the Andaman Islands. Proc. Zool. Soc. For. 1887, London, pp. 139-145, pl. XVI.
CHANG (F. Y.), 1948. — Echinoderms of Tsingtao. Contr. Inst. Zool. Peiping, 4, pp. 33-104, fig. 1-24, pl. I-XI.

- CHERBONNIER (G.), 1951. — Les Holothuries de Lesson. 3^e note. Bull. Mus. nat. Hist. nat., 2^e sér., T. XXIII, n^o 5, p. 534, fig. 2-3.
- CLARK (H. L.), 1907. — The Apodous Holothurians. A monograph of the Synaptidae and Molpadiidae. Smiths. Contr. Knowl., vol. XXXV, n^o 1723, Washington.
- 1938. — Echinoderms from Australia. Mem. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll., vol. LV, pp. 1-596, fig. 1-64, pl. 1-28.
- HEDING (S. G.), 1928. — Synaptidae. Papers from Dr. Th. Mortensen Pacific Exp. 1914-1916. XLVI. Vid. Medd. fra Dansk. Naturh. Foren., vol. 85, pp. 105-325, fig. 1-69, pl. II-III.
- HEDING (S. G.) et PANNING (A.), 1954. — Phyllophoridae. Eine Bearbeitung der Polytentaculaten Dendrochiroten Holothurien des Zoologischen Museums im Kopenhagen. Spolia Zoologica Musei Hauniensis XIII, pp. 7-209, fig. 1-102.
- KOEHLER (H.) et VANEY (C.), 1908. — Holothuries recueillis par l'Investigateur dans l'Océan Indien. II. Les Holothuries littorales. Calcutta, pp. 1-54, pl. I-III.
- LUDWIG (R.), 1875. — Beiträge zur Kenntniss der Holothurien mit Nachtrag. Arbeiten aus d. Zool.-Zoot. Inst. in Würzburg, Bd. 11, Heft II, pp. 75-118, pl. VI-VII.
- 1887. — Drei Mittheilungen über alte und neue Holothurienarten. Sitzb. Berliner Akad., n^o 54, Berlin, pp. 1217-1244, pl. XV.
- 1892. — Echinodermen. I. Buch. Die Seewalzen. Bronn's Klassen und Ordnungen des Thier-Reichs, Bd. II, Abt. 3, 468 p., 17 pl.
- OESTERGREN (H.), 1898. — Das System der Synaptiden (Vorläufige Mitteilung). Ofv. Kong. Vet. Ak. Forhandl., vol. LX, Stockholm, pp. 111-120.
- PANNING (A.), 1949. — Versuch einer Neuordnung der Familie Cucumariidae (Holothurioidea, Dendrochirota). Zool. Jahrb., vol. 78, part. 4, pp. 404-470, fig. 1-62.
- SELENKA (E.), 1868. — Nachtrag zur den Beiträgen zur Anatomie und Systematik der Holothurien. Zeit. F. Wiss. Zool., Bd. XVIII, Leipzig, pp. 109-119, pl. VIII.
- SEMPER (C.), 1867. — Holothurien. Reisen im Archipel der Philippinen. Theil II. Wiss. Result. Bd. I, Leipzig, pp. 1-288, pl. I-XX.
- SLUITER (C.), 1901. — Die Holothurien der Siboga-Expedition. XLIV. Leiden, pp. 1-141, pl. I-X.
- 1914. — « Gier » Holothurians. Buitenzorg Cont. Faune. Ind. Neerl., 1, p. 1-128, 1 pl.
- THÉEL (Hj.), 1885-1886. — Report on the Holothurioidea. The voyage of H.M.S. Challenger, Part. II, pp. 1-290, pl. I-XVI.

Le Gérant : Jacques FOREST.